User Manual

Gebruiksaanwijzing-Mode d'emploi
Gebrauchsanweisung-Manual de uso



Galli-Luxmeter



hato®
AGRICULTURAL LIGHTING

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

Important Safety Instructions

1. Read and follow all instructions.
2. The Galli-Luxmeter is not waterproof, avoid direct contact with water.
3. The Galli-Luxmeter should not be stressed mechanically.
4. Keep adequate distance to light sources which may produce heat, the Galli-Luxmeter should not be heated too strong, the maximum is 40°C.
5. The Galli-Luxmeter is intended for professional use and is not a toy for children. Keep the Galli-Luxmeter out of reach of children.
6. Save this user manual carefully.

Dear customer,

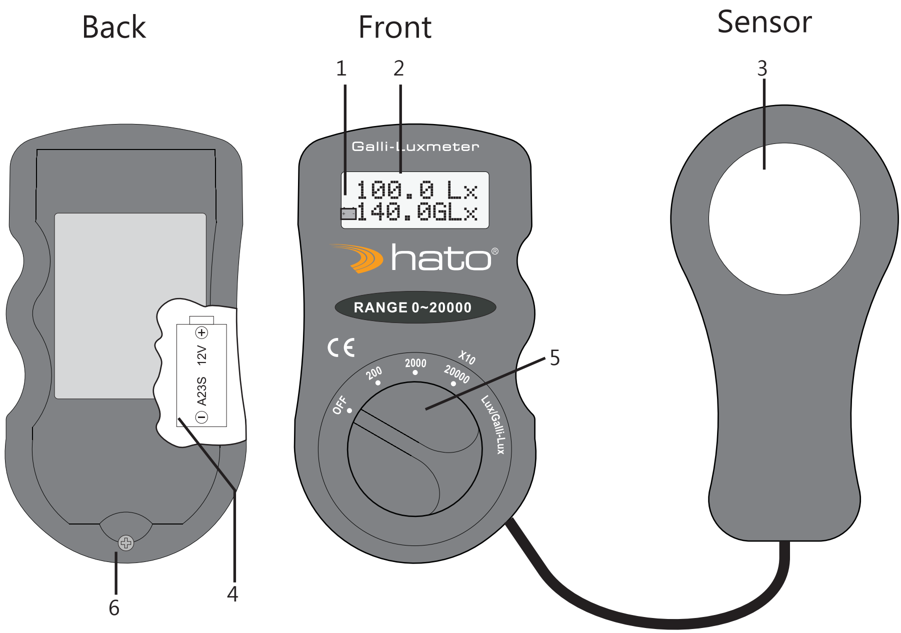
Thank you very much for purchasing the Hato Galli-Luxmeter (article number: HGLM2). Hato BV offers extended warranty on its products. For more information you can contact Hato BV using the contact details at chapter 7.

Hato BV Gebruiksaanwijzing Galli-Luxmeter nr. 1-2015

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

Table of Contents

Description Galli-Luxmeter

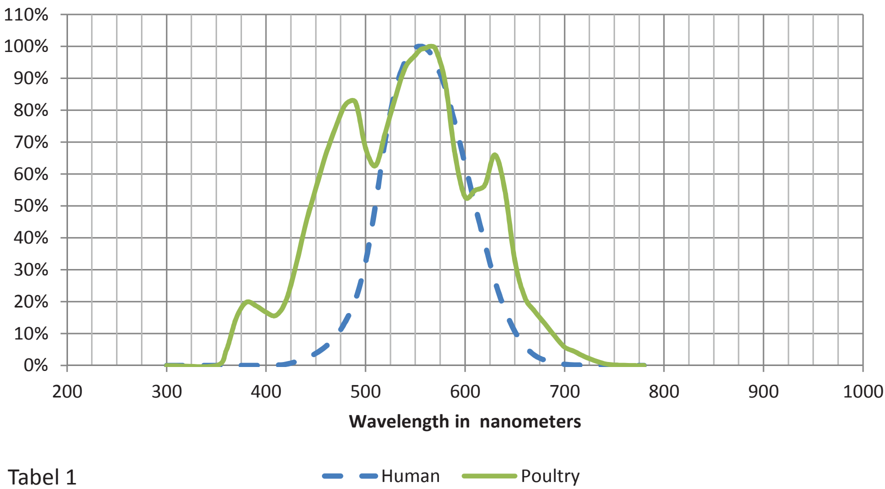


Drawing 1.

1. "Low Bat" indicator: the symbol for an almost empty battery. If this symbol appears on the screen, the battery should be replaced, see section 2.3.1.
2. Display of the measured illuminance. When the number ‘1’ appears in the display the chosen measurement range is too small, switch to a broader measuring range.
3. Light sensor.
4. 12V alkaline battery type A23.
5. ON/OFF and selector switch for the measuring range.
6. Remove this screw when the battery needs to be replaced.

1 Introduction

Chickens see more light than humans. They can see ultraviolet light, making them see objects differently than humans (such as food, surrounding area and eachother). The chicken eye is more sensitive to light than the human eye, illuminance levels are experienced higher by chickens than by humans. Light meters are tuned to the light spectrum as man sees it. Because of this, light intensity for chickens is lower than measured.
(Source: Animal Sciences Group Wageningen UR, Referaat ISSN 1570 - 8616 Author(s) B. F. J. Reuvekamp Th. C. G. M. van Niekerk Titel: Daglichtmanagement bij (opfok)leghennen Raport 387).



Tabel 1

Measuring Gallilux gives the possibility to check the light intensity for chickens. It might just be that two lighting sources both for example generate 20 Lux, but that both sources generate different Gallilux values.

2 User Manual

2.1 Terms of use

The Galli-Luxmeter is developed for measuring white light sources with a wide spectrum. The Galli-Luxmeter is intended for indoor use. The housing of the Galli-Luxmeter is not waterproof, direct contact with water or damp situations must be avoided. Store the Galli-Luxmeter in a dry environment. The Galli-Luxmeter should not be heated too strongly, keep sufficient distance from light sources that emit a lot of heat, the maximum temperature is 40°C.

English

Nederlands

Deutsch

Français

Español

2.2 Measuring

Important!
Gallilux can be measured to a maximum of 2000 Gallilux! Higher values are not measurable. Measured Gallilux values in the range 2000-20.000 Gallilux are not correct, but Lux values are correct.

Point the sensor of the Galli-Luxmeter to the light source. In the range, 200 Gallilux/Lux the measurement result can be read directly off the display (drawing 1: item 2). In the range up to 2000 Lux, values must be multiplied by 10. If the measured Lux value exceeds the measurement range, the figure '1' will appear in the display and it will be necessary to measure again but with the switch in a higher range position. After measuring, switch off the Galli-Luxmeter by turning the switch in the OFF position.

2.3 Maintenance

2.3.1 How to change the battery

The Galli-Luxmeter is equipped with a built-in 12V alkaline battery type: A23. When the icon for empty battery appears in the display (drawing 1: item 1), the battery should be replaced to ensure accurate measurement.
Replace the battery as follows:

- Put the Galli-Luxmeter in the OFF position.
- Remove the screw at the back of the enclosure with a proper size Philips screw driver and carefully remove the back casing.
- Carefully remove the battery and replace it with the new battery of the same type. Make sure that the poles are in the right position.
- Place the rear back and screw it on again.

2.3.2 Cleaning

- Do not use chemical and/or ordinary cleaning products, this will damage the Galli-Luxmeter.
- Only use a slightly damp or dry cotton cloth. To optimize the performance it is recommended that the sensor lens (drawing 1: item 3) is kept clean.

2.3.3 Calibrate

To ensure correct Gallilux and Lux values it is recommended to calibrate the Galli-Luxmeter once a year in the Hato laboratory. Ask for the conditions, see chapter 7.

3 Warranty

The warranty period is 24 months from the date of purchase.The warranty does not cover damage caused by misuse, and accidents. If the Buyer repairs the goods itself within the specified warranty period, the warranty will lapse with immediate effect and all subsequent costs will be at the Buyer's expense. For our complete terms of guarantee, please refer to our terms and conditions which can be obtained for free at Hato BV., see chapter 7 for more information.

4 Environmental care

This product features the logo with a crossed-out wheelie bin. This means that the product is covered by the European Directive 2002/96/EC. Please obtain information about the local separate collection system for electrical and electronic products. Please act according to your local rules and do not dispose your

old products with your normal household waste. The correct disposal of your old products helps to prevent potentially harmful effects on the environment and human health.

Your product contains batteries covered by the European Directive 2006/66/EC, which cannot be disposed with normal household waste. Please obtain information about the local rules on separate collection of batteries. Correct disposal contributes to preventing possible negative consequences for the environment and human health.

5 Technical specifications

Measurement range:	0.1 to 20,000 Lux, 0.1 to 2000 Gallilux
Deviation:	Max +/- 10%
Repeatability:	Lux 99,62% Gallilux 99,80%
Measuring speed:	1.5 x per second
Supply voltage:	12V battery type A23
Lifespan battery:	4 h. (continuous)
Weight:	160 gr.
Dimensions sensor:	(115x60x27) mm
Dimensions meter:	(188 x 64,5 x 24,5) mm

6 Hato BV

Specifications subject to change without notice. Trademarks are the property of Hato BV. Hato BV reserves the right to change products at any time and is not obliged to adjust earlier deliveries.

7 Contact information

Use the following information to contact us.
The Galli-Luxmeter is equipped with a serial number on the back, pass it on when requested.

Hato BV
Handelsstraat 31
6135 KK Sittard
The Netherlands

Telephone number:	+ 31 (0) 46 4585050
Faxnumber:	+ 31 (0) 46 4585090
E-mail address:	info@hatobv.com
Website:	www.hatobv.com

Colophon

Version 1-2015

English

Nederlands

Deutsch

Français

Español

BELANGRIJKE VEILIGHEIDS-INSTRUCTIES

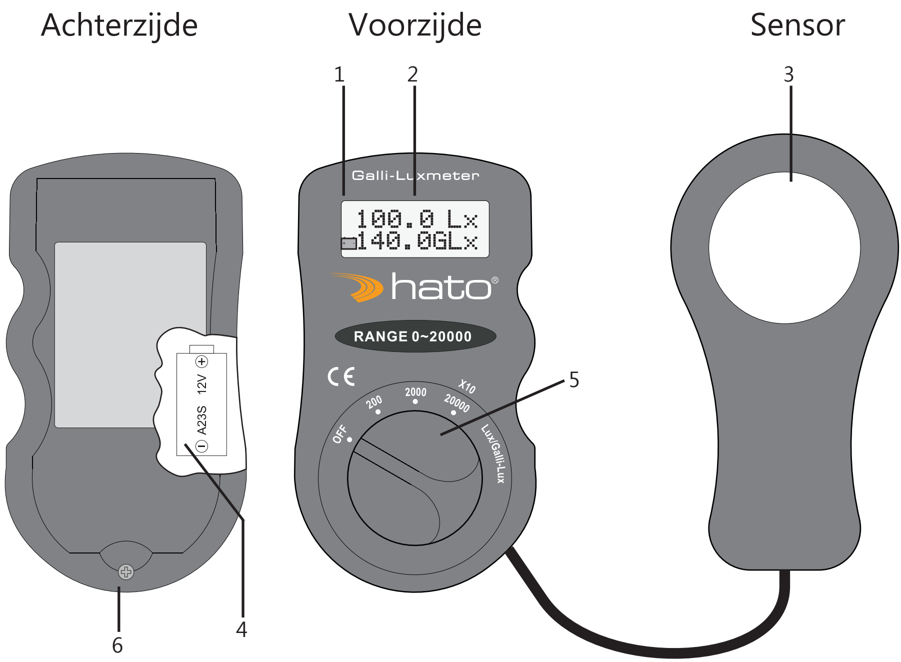
1. Lees en volg alle instructies.
2. De Galli-Luxmeter is niet waterdicht, vermijd direct contact met water.
3. De Galli-Luxmeter mag niet mechanisch belast worden.
4. Bewaar bij metingen voldoende afstand tot lichtbronnen die veel warmte afgeven, de Galli-Luxmeter mag niet te sterk verwarmd worden, maximaal 40 °C.
5. De Galli-Luxmeter is bedoeld voor professioneel gebruik en is geen speelgoed voor kinderen. Houd de Galli-Luxmeter buiten bereik van kinderen.
6. Bewaar deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig.

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van de Hato Galli-Luxmeter (artikelnr. HGLM2). Hato BV biedt uitgebreide garantie op haar producten. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Hato BV zie de contactgegevens bij hoofdstuk 7.

Inhoudsopgave

Beschrijving Galli-Luxmeter

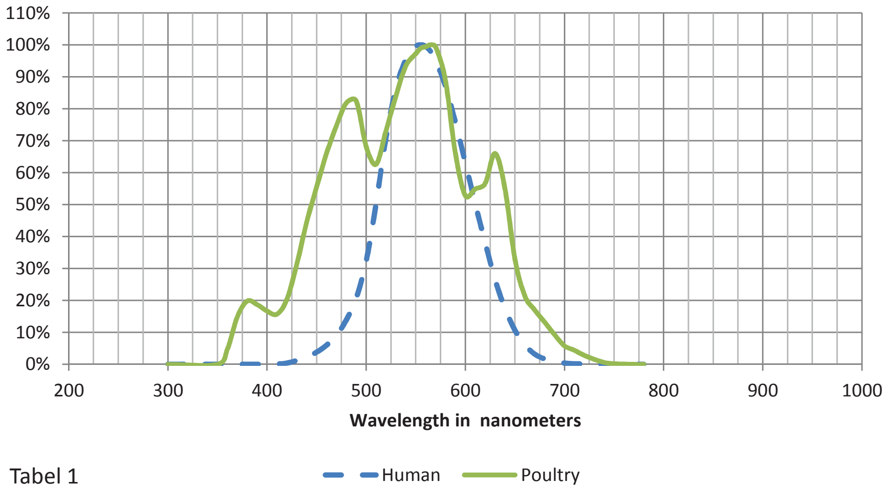


Tekening 1.

1. "Low Bat" indicatie: het symbool voor een lege batterij. Als dit teken op het scherm verschijnt, moet de batterij vervangen worden, zie hoofdstuk 2.3.1.
2. Weergave van de gemeten verlichtingssterkte. Bij de aanduiding '1' is het gekozen meetbereik te klein, schakel om naar een groter meetbereik.
3. Lichtsensor.
4. 12V alkaline batterij van het type A23.
5. ON/OFF en keuzeschakelaar voor het meetbereik.
6. Verwijder deze schroef als de batterij vervangen moet worden.

1 Inleiding

Kippen kunnen meer zien dan mensen. Ze zien onder andere ultraviolet licht waardoor ze objecten (zoals voer, omgeving en elkaar) anders zien dan mensen. Het kippenoog is gevoeliger voor licht dan het menseoog, waardoor lichtsterktes door kippen als hoger ervaren worden dan het door mensen is. Lichtsterktemeters zijn afgestemd op het lichtspectrum zoals de mens dit ziet, waardoor lichtmetingen in stallen de lichtsterkte voor kippen onderschat. (Bron: Animal Sciences Group Wageningen UR, Referaat ISSN 1570 - 8616 Auteur(s) B.F.J. Reuvekamp Th.C.G.M. van Niekerk Titel Daglichtmanagement bij (opfok)leghennen Rapport 387).



Tabel 1

Het meten van Gallilux geeft de mogelijkheid om de verlichting voor kippen te controleren. Het kan zo zijn dat twee verlichtingsbronnen beide bijvoorbeeld 20 Lux genereren, maar dat beide bronnen andere Gallilux waardes hebben.

English Nederlands Deutsch Français Español

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

2 Gebruiksaanwijzing

2.1 Gebruiksvoorwaarden

De Galli-Luxmeter is ontwikkeld voor het meten van witte lichtbronnen met een breed spectrum. De Galli-Luxmeter is bedoeld om binnen te gebruiken. De behuizing van de Galli-Luxmeter is niet waterdicht, direct contact met water of vochtige situaties moet vermeden worden. Bewaar de Galli-Luxmeter in een droge omgeving. De Galli-Luxmeter mag niet te sterk verwarmd worden, houd voldoende afstand tot lichtbronnen die veel warmte uitstralen, het maximum is 40°C.

2.2 Meten

Belangrijk!
Gallilux kan worden gemeten tot en met het bereik 2000! Hogere waardes zijn niet meetbaar. Gemeten Gallilux waardes in het bereik 2000-20.000 Gallilux zijn niet correct, Lux waardes zijn wel correct!

Richt de sensor van de Galli-Luxmeter naar de lichtbron. In het bereik, 200 Gallilux/Lux is het meetresultaat direct af te lezen op het display (tekening 1: item 2). In het meetbereik tot 2000 moet de Lux waarde in het display met 10 vermenigvuldigd worden. Als de gemeten Lux waarde buiten het meetbereik valt, zal er links in de display een ‘1’ verschijnen en zal opnieuw gemeten moeten worden met de schakelaar in een hogere stand. Schakel na het meten de Galli-Luxmeter uit door de schakelaar in de OFF stand te draaien.

2.3 Onderhoud

2.3.1 Het vervangen van de batterij

De Galli-Luxmeter is voorzien van een ingebouwde 12V alkaline batterij type: A23. Wanneer het icoontje “Low Bat”. in het scherm verschijnt (tekening 1: item 1), moet de batterij vervangen worden om nauwkeurig meten te garanderen.
Vervang de batterij als volgt:

- Zet de Galli-Luxmeter in de OFF stand.
- Verwijder de schroef aan de achterzijde van de behuizing met een juiste maat kruiskop schroevendraaier. Verwijder voorzichtig de achterzijde van de behuizing.
- Verwijder voorzichtig de batterij en vervang deze door een nieuwe batterij van het zelfde type. Zorg ervoor dat de polen op de juiste positie zitten.
- Plaats de achterzijde terug en schroef deze weer vast.

2.3.2 Schoonmaken

- Gebruik geen chemische en/of gewone schoonmaakmiddelen, dit zal de Galli-Luxmeter beschadigen.
- Gebruik alleen een licht vochtige of droge katoenen doek. Voor een optimaal functioneren wordt aanbevolen de sensorlens (tekening 1 item 3) schoon te houden.

2.3.3 Kalibreren

Om verzekerd te zijn van correct gemeten Gallilux- en Luxwaardes wordt aanbevolen om de Galli-Luxmeter eens per jaar in het Hato laboratorium te laten kalibreren, informeer naar de voorwaarden. Zie hoofdstuk 7 voor meer informatie.

3 Garantie

De garantieperiode bedraagt 24 maanden vanaf aankoopdatum. De garantie dekt geen schade veroorzaakt door verkeerd gebruik en ongevallen. Indien Koper de geleverde goederen binnen de opgegeven garantieperiode zelf repareert, zal per direct de garantie vervallen, alle kosten zijn hierna voor Koper. Voor onze complete garantievoorwaarden verwijzen wij naar onze algemene voorwaarden die gratis bij Hato BV kunnen worden opgevraagd. Zie hoofdstuk 7 voor meer informatie.

4 Zorg voor het mileu

Dit product is voorzien van het logo met een doorkruiste afval container. Dit betekent dat het product valt onder de EU-richtlijn 2002/96/EG. Informeer naar het plaatselijke systeem voor het gescheiden inzamelen van elektrische en elektronische producten. Houd u aan de plaatselijke regels en gooi uw oude producten niet met uw gewone huishoudelijk afval weg. Een goede afvalverwerking van uw oude producten draagt bij aan het voorkomen van mogelijke schadelijke gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid.

Uw product bevat batterijen die, overeenkomstig de Europese richtlijn 2006/66/EG, niet bij het gewone huishoudelijk afval mogen worden weggegooid. Informeer u over de lokale regels inzake de gescheiden inzameling van gebruikte batterijen.
Een goede afvalverwerking draagt bij aan het voorkomen van mogelijke schadelijke gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid.

5 Technische gegevens

Meetbereik:	0,1 tot 20.000 Lux, 0,1 tot 2000 Gallilux
Afwijking:	Max +/- 10%
Herhaalbaarheid:	Lux 99,62%, Gallilux 99,80%
Meetsnelheid:	1,5 x per seconde
Voedingsspanning:	12V batterij type A23
Levensduur batterij:	4 u. (continue)
Gewicht:	160 gr.
Afmetingen sensor:	(115x60x27)mm
Afmetingen meter:	(188x64,5x24,5)mm

6 Hato BV

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Handelsmerken zijn eigendom van Hato BV. Hato BV behoudt zich het recht voor om op elk gewenst moment producten te wijzigen en is niet verplicht eerdere leveringen aan te passen.

7 Contactgegevens

Gebruik de volgende gegevens om contact op te nemen met ons. De Galli-Luxmeter is op de achterzijde voorzien van een serienummer, graag op verzoek dit nummer doorgeven.

Hato BV
Handelsstraat 31
6135 KK Sittard
Nederland

KvK nummer:	10215373
Statutaire zetel:	Tegelen, Nederland
Telefoonnummer:	+31 (0)464585050
Faxnummer:	+31 (0)46 4585090
E-mailadres:	info@hatobv.com
Website:	www.hatobv.com

Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Hato BV, Handelsstraat 31, 6135KK Sittard.

Versie 1-2015

WICHTIGE SICHERHEITS-ANWEISUNGEN

1. Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen.
2. Das Galli-Luxmeter ist nicht wasserdicht. Vermeiden Sie darum direkten Kontakt mit Wasser.
3. Das Galli-Luxmeter darf nicht mechanisch belastet werden.
4. Halten Sie bei Messungen ausreichenden Abstand zu Lichtquellen, die viel Wärme abgeben, denn das Galli-Luxmeter darf nicht zu stark erwärmt werden, maximal 40 °C.
5. Das Galli-Luxmeter ist für professionelle Verwendungszwecken konzipiert und kein Spielzeug für Kinder. Halten Sie das Galli-Luxmeter von Kindern fern.
6. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig auf.

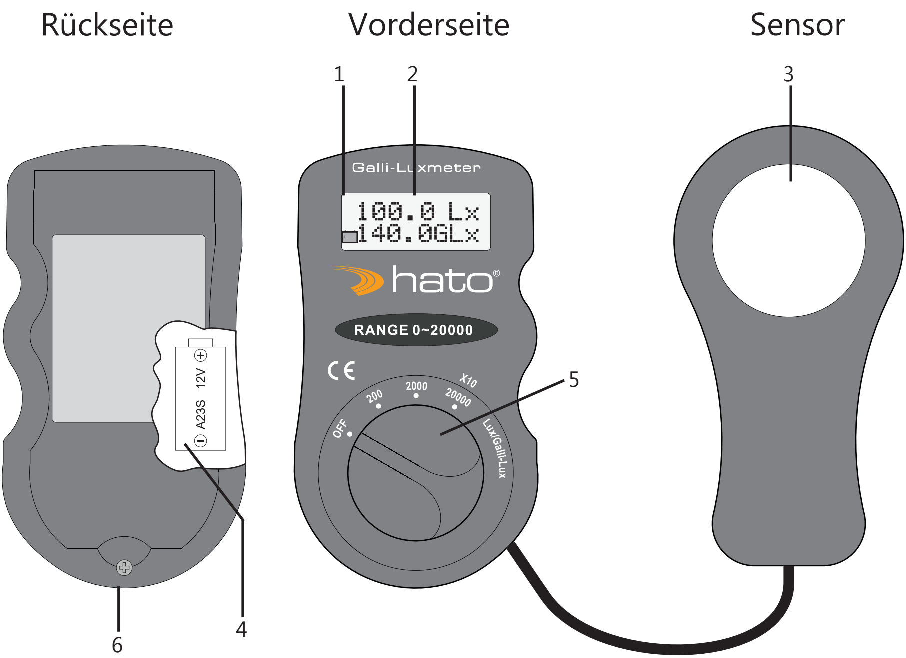
Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Dank, dass Sie das Hato Galli-Luxmeter (Artikelnr. HGLM2) erworben haben. Hato BV bietet umfangreiche Garantie auf seine Produkte. Für mehr Information können Sie Hato BV auch unter den unter Punkt 7 angeführten Kontaktdaten kontaktieren.

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung Galli-Luxmeter

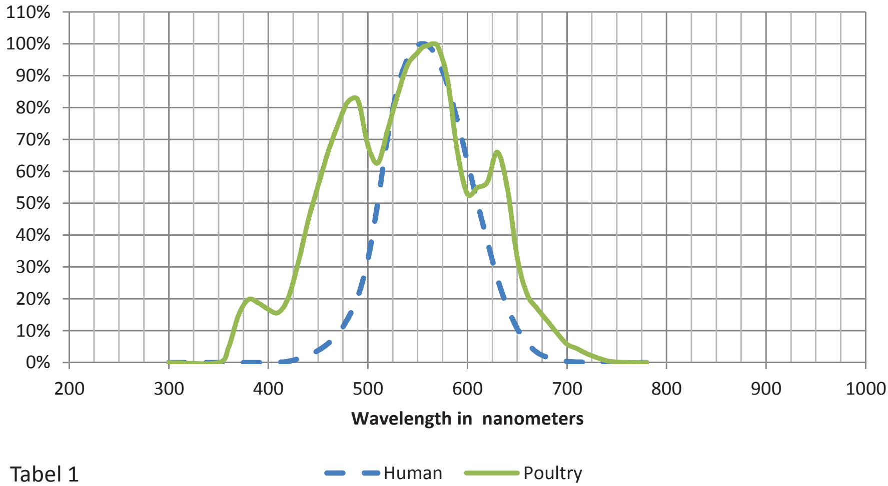


Zeichnung 1.

1. "Low Bat"-Anzeige: das Symbol für eine leere Batterie. Scheint dieses Zeichen am Display auf, so ist die Batterie zu ersetzen, siehe Kapitel 2.3.1.
2. Wiedergabe der gemessenen Beleuchtungsstärke. Bei der Angabe "1" ist der gewählte Messbereich zu klein; schalten Sie um auf einen größeren Messbereich.
3. Lichtsensor.
4. 12V Alkaline Batterie des Typs A23.
5. ON/OFF und Auswahlschalter für den Messbereich.
6. Entfernen Sie die Schraube, wenn die Batterie ersetzt werden muss.

1 Einleitung

Hühner können mehr sehen als Menschen. Sie sehen unter anderem ultraviolettes Licht, wodurch sie Objekte (wie Futter, Umgebung und andere Hühner) anders sehen als Menschen. Das Auge von Hühnern ist lichtempfindlicher als das Menschenauge, wodurch Hühner Lichtstärken als höher empfinden als es für Menschen ist. Geräte zur Messung der Lichtstärke sind auf das Lichtspektrum, wie der Mensch es sieht, abgestimmt, wodurch Lichtmessungen in Ställen die von Hühnern empfundene Lichtstärke unterschätzen. (Quelle: Animal Sciences Group Wageningen UR, Referaat ISSN 1570 - 8616 Autor(en) B.F.J. Reuvekamp Th.C.G.M. van Niekerk Titel Daglichtmanagement bij (opfok)leghennen Rapport 387).



Tabel 1

Durch die Messung von Gallilux kann die Beleuchtung für Hühner kontrolliert werden. So kann es vorkommen, dass zwei Beleuchtungsquellen beispielsweise 20
Lux generieren, jedoch jeweils unterschiedliche Gallilux-Werte haben.

2 Gebrauchsanweizung

2.1 Nutzungsbedingungen

Das Galli-Luxmeter wurde für die Messung weißer Lichtquellen mit breitem Spektrum konzipiert. Das Galli-Luxmeter ist für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen. Das Gehäuse des Galli-Luxmeters ist nicht wasserdicht; direkter Kontakt mit Wasser oder feuchten Verhältnissen ist also zu vermeiden. Bewahren Sie das Galli-Luxmeter in einer trockenen Umgebung auf. Das Galli-Luxmeter darf nicht zu stark erwärmt werden. Halten Sie also ausreichenden Abstand zu Lichtquellen, die viel Wärme abgeben. Der Maximalwert beträgt 40°C.

2.2 Messung

Wichtig!
Gallilux kann in einem Bereich bis zu 2000 gemessen werden! Höhere Werte sind nicht messbar! Im Bereich 2000-20.000 Gallilux gemessene Gallilux-Werte sind nicht korrekt, Luxwerte jedoch schon!

Richten Sie den Sensor des Galli-Luxmeters zur Lichtquelle aus. Im Bereich 200 Gallilux/Lux lässt sich das Mess- ergebnis direkt am Display ablesen (Zeichnung 1: Element 2). Im Messbereich bis 2000 ist der auf dem Display angegebene Luxwert mit dem Faktor 10 zu multiplizieren. Fällt der gemessene Luxwert außerhalb des Messbereichs, scheint auf der linken Seite des Displays '1' auf, und ist eine erneute Messung durchzuführen, wobei der Schalter auf eine höhere Stufe zu stellen ist. Schalten Sie das Galli-Luxmeter nach der Messung aus, indem Sie den Schalter auf OFF-Stufe drehen.

English Nederlands Deutsch Français Español

2.3 Wartung

2.3.1 Ersetzen der Batterie

Das Galli-Luxmeter verfügt über eine eingebaute 12V Alkaline Batterie: Typ A23. Scheint das Symbol "lowbat". auf dem Display auf (Zeichnung 1: Element 1), muss die Batterie ersetzt werden, um genaue Messungen zu gewährleisten.
Ersetzen Sie die Batterie wie folgt:

- Setzen Sie das Galli-Luxmeter auf OFF-Stufe.
- Entfernen Sie mit einem passenden Kreuzkopfschraubenzieher die Schraube auf der Rückseite des Gehäuses.
- Entfernen Sie vorsichtig die Rückseite des Gehäuses.
- Entfernen Sie vorsichtig die Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue Batterie desselben Typs. Sorgen Sie dafür, dass die Pole richtig positioniert sind.
- Setzen Sie die Rückseite wieder ein und schrauben Sie diese fest.

2.3.2 Reinigung

- Verwenden Sie keine chemischen und/oder herkömmlichen Reinigungsmittel, denn dies führt zur Beschädigung des Galli-Luxmeters.
- Verwenden Sie ausschließlich ein leicht feuchtes oder trockenes Baumwolltuch. Für eine optimale Funktion empfehlen wir, die Sensorlinse (Zeichnung 1:Element 3) sauber zu halten.

2.3.3 Kalibrierung

Um eine korrekte Messung der Gallilux- und Luxwerte zu ge-

währleisten, empfehlen wir, das Galli-Luxmeter ein Mal jährlich im Hato Labor kalibrieren zu lassen. Informieren Sie sich über die Bedingungen, siehe Kapitel 7.

3 Garantie

Die Garantiefrist beträgt 24 Monate ab Kaufdatum. Die Garantie deckt keine durch falschen Gebrauch oder Unfälle verursachten Schäden. Wenn der Käufer die gelieferten Waren innerhalb der Garantiezeit selbst repariert, verfällt die Garantie automatisch, und alle Kosten gehen danach auf Rechnung des Käufers. Für unsere vollständigen Garantiebedingungen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die Sie kostenlos bei Hato BV bestellen können. Siehe Kapitel 7 für mehr Informationen.

4 Umweltschutz

Dieses Produkt ist mit einem Logo mit einer durchgestrichenen Mülltonne versehen. Dies bedeutet, dass das Produkt unter die EU-Richtlinie 2002/96/EG fällt. Informieren Sie sich über das örtliche System zur getrennten Sammlung von elektrischen und elektronischen Geräten. Halten Sie sich an die örtlichen Vorschriften und entsorgen Sie Ihre Altgeräte nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll. Eine gute Abfallverwertung Ihrer Altgeräte trägt zur Vermeidung möglicher Schäden für Umwelt und Volksgesundheit bei.

Ihr Gerät enthält Batterien, die gemäß der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG nicht mit dem gewöhnlichen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Informieren Sie sich über die lokalen Vorschriften bezüglich der getrennten Sammlung verbrauchter Batterien. Eine gute Abfallverwertung trägt zur Vermeidung möglicher Schäden für Umwelt und Volksgesundheit bei.

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

5 Technische daten

Messbereich:	0,1 bis 20.000 Lux, 0,1 bis 2000 Gallilux
Abweichung:	Max +/- 10%
Wiederholbarkeit:	Lux 99,62%, Gallilux 99,80%
Messgeschwindigkeit:	1,5 x pro Sekunde
Netzspannung:	12V Batterie Typ A23
Lebensdauer Batterie:	4 Std. (Dauerbetrieb)
Gewicht:	160 g
Maße Sensor:	(115x60x27)mm
Maße Messgerät:	(188x64,5x24,5)mm

6 Hato BV

Spezifikationen können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Handelsmarken sind Eigentum von Hato BV. Hato BV behält sich das Recht vor, zu jedem gewünschten Zeitpunkt Änderungen an Produkten vorzunehmen, ist jedoch nicht verpflichtet, frühere Lieferungen anzupassen.

7 Kontaktdaten

Nehmen Sie bitte unter folgenden Daten Kontakt mit uns auf. Auf der Rückseite des Galli-Luxmeters ist eine Seriennummer angebracht. Geben Sie diese auf Verlangen bitte an.

Hato BV.
Handelsstraat 31
6135 KK Sittard
Niederlande

Telefonnummer:	+31 (0)464585050
Faxnummer:	+31 (0)46 4585090
E-Mail-Adresse:	info@hatobv.com
Webseite:	www.hatobv.com

Impressum

Version 1-2015

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. Lisez et suivez bien toutes les instructions.
2. Le Galli-Luxmeter n'est pas étanche, évitez donc tout contact avec l'eau.
3. Le Galli-Luxmeter ne doit pas être soumis à une charge mécanique.
4. Pendant les mesures, gardez une distance suffisante entre l'appareil et des sources de lumières qui émettent beaucoup de chaleur; le Galli-Luxmeter ne supporte pas la surchauffe, température maximale acceptable est de 40 °C.
5. Le Galli-Luxmeter est destiné à une utilisation professionnelle et ce n'est pas un jouet pour les enfants. Tenez Galli-Luxmeter hors de la portée des enfants.
6. Conservez ce manuel avec soin.

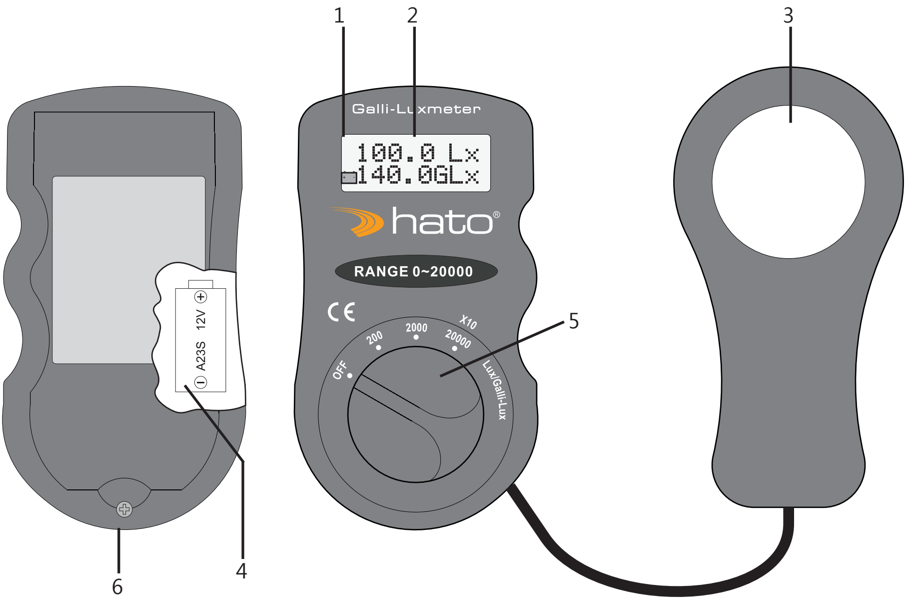
Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté un Hato Galli-Luxmeter (numéro d'article HGLM2). Hato BV offre une garantie très complète sur ses produits. Vous pouvez également contacter Hato BV, voir les coordonnées au chapitre 7.

Table des matières

Description du Hato Galli-Luxmeter

Dos : Devant : Détecteur

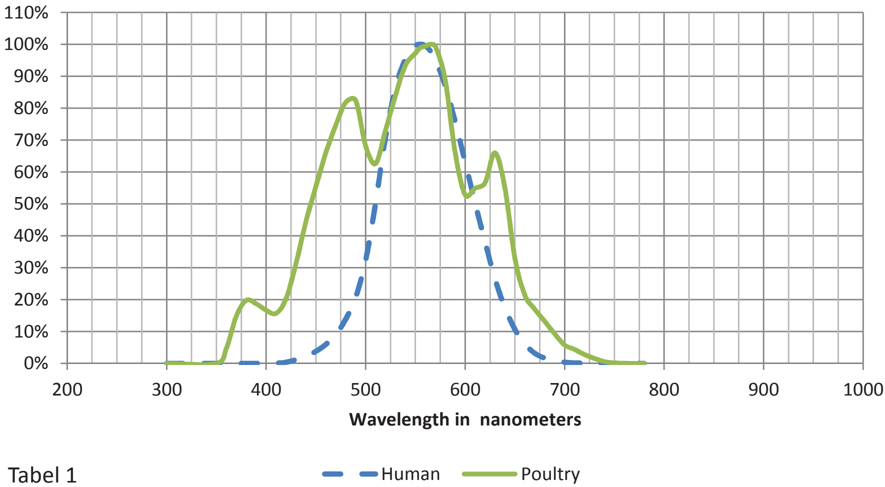


Dessin n°1.

1. Indication « Low Bat » : le symbole d'une pile vide. Si cette icône apparait sur l'écran, il faut remplacer la pile, voir chapitre 2.3.1.
2. Affichage de la luminosité mesurée. Si le chiffre 1 s'affiche, l'intervalle de mesure sélectionné est trop petit, programmez l'appareil sur un intervalle plus large.
3. Détecteur de lumière.
4. Pile alcaline 12 V de type A23.
5. Interrupteur de sélection ON / OFF pour l'intervalle de mesure.
6. Enlevez cette vis si la pile doit être remplacée.

1 Introduction

Les poules voient mieux que des hommes. Elles peuvent voir entre autres la lumière ultraviolette, ce qui leur permet de voir des objets (comme la nourriture, l'environnement et les autres poules) d'une façon différente de celle des hommes. L'œil de la poule est plus sensible à la lumière que l'œil humain. Les poules perçoivent certaines luminosités de façon plus élevée que les hommes. Les luxmètres sont réglés sur le spectre que l'homme voit. Le résultat est que les mesures dans les étables sous-estiment la luminosité perçue par les poules. (Source : Animal Sciences Group Wageningen UR, Referaat ISSN 1570 - 8616 Auteur(s) B.F.J. Reuvekamp Th.C.G.M. van Niekerk Titre : Daglichtmanagement bij (opfok)leghennen [Gestion de la lumière du jour pour les poules pondeuses] Rapport 387).



Tabel 1

Mesurer avec le gallilux vous permet de vérifier l'éclairage pour les poules. Il estposible que deux sources d'éclairage génèrent ensemble 20 lux, mais que les 2 sources aient une valeur gallilux différente.

2 Mode d’emploi

2.1 Conditions d'utilisation

Le Galli-Luxmeter a été conçu pour mesurer les sources de lumière blanche à large spectre. Le Galli-Luxmeter est destiné à une utilisation en intérieur. Le boitier du Galli-Luxmeter n'est pas étanche, évitez ainsi le contact direct avec de l'eau ou des conditions humides. Conservez le Galli-Luxmeter dans un endroit sec. Le Galli-Luxmeter ne supporte pas la surchauffe, gardez une distance suffisante entre l'appareil et les sources de lumière qui émettent beaucoup de chaleur, la température maximale acceptable étant de 40°C.

2.2 Mesurer

Important !
Il est possible de mesurer en gallilux jusqu'à une portée de de 2000 ! Des valeurs plus élevées ne peuvent pas être mesurées. Les valeurs gallilux dans l'intervalle 2 000 - 20 000 gallilux ne sont pas correctes, les valeurs lux sont quant à elles correctes !

Positionnez le détecteur du Galli-Luxmeter vers la source de lumière. Pour un intervalle de 200 gallilux / lux, le résultat de mesure est immédiatement disponible sur l'écran (dessin 1, élément 2). Pour l'intervalle jusqu'à 2000, la valeur lux sur l'écran doit être multipliée par 10. Si la valeur lux reste hors de l'intervalle de mesure, le chiffre ‘1’ apparait à gauche sur l'écran. La mesure doit être refaite avec l'interrupteur sur un niveau plus élevé. Après la mesure, éteignez le Galli-Luxmeter en tournant le bouton sur OFF.

2.3 Entretien

2.3.1 Remplacer la pile

Le Galli-Luxmeter fonctionne avec une pile alcaline intégrée de 12 V, type : A23. Quand l'icône « lowbat » apparait sur l'écran (dessin 1, élément 1), la pile doit être remplacée afin de garantir l'exactitude des mesures. Remplacez la pile de la façon suivante:

- Mettez le Galli-Luxmeter sur OFF.
- Enlevez la vis sur le dos du boitier en utilisant un tourne-vis en croix de la bonne taille. Enlevez le dos du boitier avec précaution.
- Enlevez la pile avec précaution et remplacez-la par une nouvelle pile du même type. Veillez à ce que la pile soit bien positionnée.
- Remettez le dos du boitier et vissez-le.

2.3.2 Nettoyer

- N'utilisez pas de produits de nettoyage normaux ni chimiques, ils endommageraient le Galli-Luxmeter.
- Utilisez seulement un chiffon en coton sec ou légèrement humide. Pour un fonctionnement optimal, il est recommandé de nettoyer régulièrement la lentille du détecteur (dessin 1, élément 3).

2.3.3 Calibrer

Il est recommandé de calibrer le Galli-Luxmeter une fois par an dans le laboratoire Hato afin d'avoir la garantie d'obtenir des valeurs gallilux et lux correctes. Renseignez-vous sur les conditions, voir chapitre 7.

3 Garantie

La période de garantie est de 24 mois, et ce à partir de la date d'achat. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation incorrecte ou des accidents. Si l'acheteur procède lui-même à la réparation des produits livrés pendant la période de garantie, il perd automatiquement le droit à la garantie; tous les frais découlant de cette réparation seront à la charge de l'acheteur. Les conditions de garantie complètes se trouvent dans nos conditions générales, elles peuvent être demandées gratuitement auprès de Hato BV. Voir chapitre 7 pour plus d'informations.

4 Respect de l'environnement

Ce produit est équipé du logo « poubelle barrée ». Ce logo signifie que le produit relève de la directive européenne 2002/96/E. Informez-vous quant au le système local de tri des déchets d'équipements électriques et électroniques. Respectez les règles locales et ne jetez pas le produit dans la poubelle des ordures ménagères. La mise au rebut de votre ancien produit permet de prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et la santé publique.

Votre produit contient des piles qui, selon la directive européenne 2006/66/UE, ne peuvent pas être jetées avec les ordures ménagères. Renseignez-vous sur les règles locales concernant le tri sélectif des piles usagées.
Le traitement correct des déchets contribue à une diminution des conséquences négatives sur l'environnement et la santé publique.

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

5 Données techniques

Intervalle de mesure :	0,1 à 20 000 lux, 0,1 à 2 000 gallilux
Déviation:	Max +/- 10%
Répétabilité :	lux 99,62%, gallilux 99,80%
Vitesse de mesure :	1,5 x par seconde
Alimentation :	pile 12V de type A23
Durée de vie de la pile :	4 heures. (mesure en continu)
Poids :	160 gr
Dimensions du détecteur :	(115x60x27) mm
Dimensions de l'appareil de mesure :	(188x64,5x24,5) mm

6 Hato BV

Les spécifications peuvent être modifiées sans aucun préavis. Les marques commerciales sont la propriété de Hato BV. Hato BV se réserve le droit de modifier les produits à tout moment et n'est pas tenue d'adapter les livraisons précédentes.

7 Coordonnées

Utilisez les coordonnées suivantes pour nous contacter. Le Galli-Luxmeter est équipé d'un numéro de série au dos, merci de vous munir de ce numéro quand vous nous contactez.

Hato BV
Handelsstraat 31
6135 KK Sittard
Pays-Bas

Numéro de téléphone :	+31 (0)464585050
Numéro de fax :	+31 (0)46 4585090
Adresse e-mail :	info@hatobv.com
Site Internet :	www.hatobv.com

Version 1-2015

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lea y siga estas instrucciones.
2. El Galli-Luxmeter no es resistente al agua, evite el contacto.
3. El Galli-Luxmeter no debe ser cargado mecánicamente.
4. Mantener a distancia de los focos de luz que puedan producir calor. El Galli-Luxmeter no debe estar expuesto a temperaturas superiores a 40°C.
5. El Galli-Luxmeter está destinado a uso profesional, no es un juguete. Manténgalo fuera del alcance de los niños.
6. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

Estimado cliente,

Gracias por adquirir el Hato Galli-Luxmeter (Cod.: HGLM2).
Hato BV ofrece garantía extendida en este producto.
Así mismo puede contactar con Hato BV por medio de la información de contacto disponible en el apartado 7.

Índice

Descripción del Galli-Luxmeter

Reverso Frontal Sensor

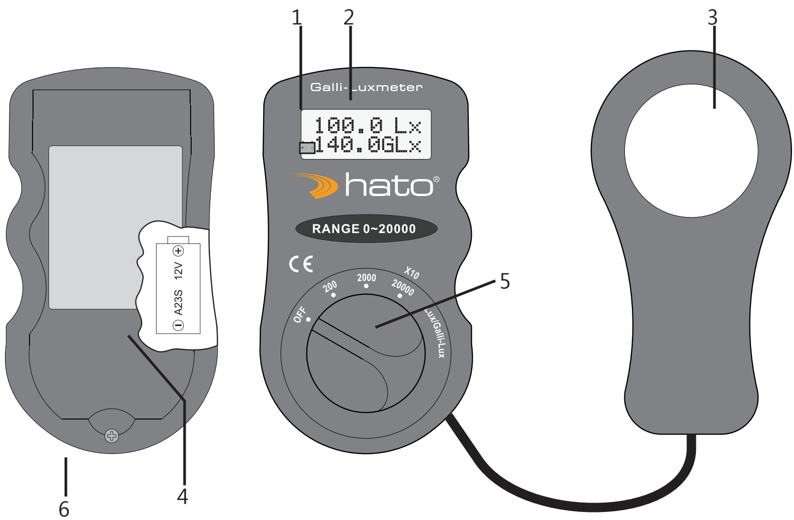
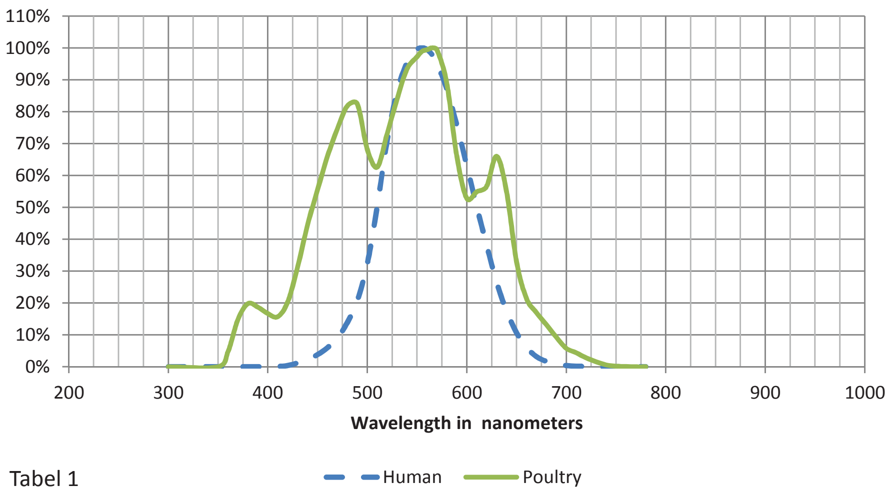


Imagen 1

1. Señal de "batería baja": indica que la pila está a punto de acabar. Si este símbolo aparece en la pantalla, la pila debe ser reemplazada, ver sección 2.3.1.
2. Visualización del nivel de iluminación medida. Cuando el número "1" aparece en la pantalla el intervalo de medida elegida está sobrecargado, cambie el intervalo de medida a un nivel superior.
3. Sensor de luz.
4. Pila alcalina A23 de 12V.
5. Interruptor para seleccionar el modo ON/OFF (Encendido/ Apagado) y el intervalo de medición.
6. Retirar el tornillo cuando la pila necesite ser reemplazada.

1. Introducción

La percepción visual de las aves es mayor que la de los seres humanos. Están capacitadas para ver la luz ultravioleta haciéndolos percibir los objetos (como alimento, areas circundantes y otras aves) de una manera diferente a los humanos. El ojo del ave es más sensible a la luz que el ojo humano, debido a lo cual los niveles de iluminación son percibidos en mayor medida que los humanos. Los medidores de luz comunes están ajustados al espectro de luz que el ser humano puede percibir, por lo tanto la intensidad de luz medida en establos no es la que aprecian las aves, quedando esta infravalorada.
(Fuente: Animal Sciences Group Wageningen UR, Referaat ISSN 1570-8616 author (s) B.F.J. Raaz th. C.G.M. Vijay Title: Daylight management at (rearing) laying hens Report 387).



Tabel 1

Las medidas del Gallilux posibilitan comprobar los niveles de luz para las aves. Por ejemplo, al medir la luz de dos focos de los que cada uno genera 20 Lux, la cantidad de Gallilux que cada una genere será diferente.

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

2. Manual de usuario

2.1. Condiciones de uso

El Galli-Luxmeter está desarrollado para medir fuente de luz blanca con un ancho espectro. El Galli- Luxmeter está intencionado para uso en interior. Su recubrimiento no es impermeable, evítese el contacto directo con el agua o lugares húmedos. Mantenga el Galli-Luxmeter en lugar seco. Mantenga a una distancia segura de los focos de luz que puedan producir calor. El Galli-Luxmeter no debe estar expuesto a temperaturas superiores a 40°C.

2.2 Medición

Importante!
Para medir Gallilux establezca el intervalo en 200 o 2000. Los valores más altos no son mensurables. Los valores de Gallilux medidos en el intervalo 20.000 Gallilux no son reales sólo los valores de Lux en el intervalo 20.000 son correctos.

En el intervalo 200 Gallilux/Lux la medición resultante se presenta en la pantalla (imagen 1: 2). En el intervalo superior a 2000 Lux, los valores presentados en la pantalla deben multiplicarse manualmente por 10. En el caso de que los valores Lux excedan del intervalo de medida, el número ‘1’ aparecerá en la pantalla, lo que significa que será necesario establecer un mayor intervalo de medición girando el interruptor a una posición más alta. Tras la medición apagar el Galli-Luxmeter girando el interruptor hasta la posición de OFF.

2.3 Mantenimiento

2.3.1 Cómo cambiar la pila

El Galli-Luxmeter está equipado con una pila A23 de 12V integrada en el aparato. Cuando el icono de batería baja aparece en la pantalla (imagen 1: 1), la pila debe ser reemplazada por una nueva para asegurar una medición precisa.
Cambiar la pila según las siguientes indicaciones:

- Asegúrese de que el Galli-Luxmeter se encuentra en la posición de OFF.
- Retire el tornillo de la carcasa con un destornillador Philips adecuado y cuidadosamente retire la parte trasera del aparato.
- Retire la pila con cuidado y reemplácela con una nueva batería del mismo tipo. Asegúrese de que los polos están en la posición correcta.
- Vuelva a colocar la carcasa y atornille para cerrar el aparato.

English
Nederlands
Deutsch
Français
Español

2.3.2 Limpieza

- No utilizar productos químicos o de limpieza sobre el aparato, esto dañaría el Galli-Luxmeter.
- Utilizar sólo una gamuza ligeramente húmedo. Para optimizar el rendimiento es recomendable mantener la lente del sensor limpia (imagen1: 3).

2.3.3 Calibrado

Para asegurar unos valores correctos de Gallilux y Lux es recomendable calibrar el Galli-Luxmeter una vez al año en los laboratorios de Hato BV. Pregunte por las condiciones, vea apartado 7.

3 Garantía

El periodo de garantía es de 24 meses desde la fecha de adquisición del producto. La garantía no cubre accidentes o un uso inapropiado del producto. Si el comprador realiza reparaciones del producto dentro del periodo de garantía especificado, la garantía quedará sin efecto de forma inmediata y todos los costes posteriores serán por cuenta del comprador. Utilice los datos de contacto disponibles en el apartado 7 para conocer todas las condiciones de garantía.

4 Respeto al medioambiente

Este producto posse el logotipo de la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, 2002/96/CE y respeta su contenido. Por favor, obtenga información sobre el sistema de reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos en su localidad. Actúe de acuerdo a las normas locales y no arroje sus antiguos productos con el resto de sus residuos domésticos. La correcta eliminación de sus antiguos productos ayuda a prevenir efectos potencialmente peligrosos para el ser humano y el medio ambiente.

Su producto contiene baterías que no pueden ser desechadas junto a los residuos domésticos comunes, según la directiva europea 2006/66/CE. Por favor, obtenga información sobre el sistema de recogida de baterías en su localidad. La correcta eliminación contribuye a prevenir posibles efectos negativos para el ser humano y el medio ambiente.

5 Especificaciones técnicas

Intervalo de medida:	0,1 - 20.000 Lux, 0,1 – 2.000 Gallilux
Desviación:	Max. +/- 10%
Repetibilidad:	Lux 99,62% Gallilux 99,80%
Velocidad de medición:	1,5 x por segundo
Voltaje de alimentación:	Pila alcalina A23 de 12V
Duración de la batería:	4 h. (uso continuo)
Peso:	160 gr.
Dimensiones del sensor:	(115x60x27) mm.
Dimensiones del aparato:	(188x64,5x24,5) mm.

English Nederlands Deutsch Français Español

6 Hato BV

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. La marca registrada es propiedad de Hato BV. Hato BV se reserva el derecho a cambiar las especificaciones del producto en cualquier momento y no está obligado a ajustar suministros previos.

7 Información de contacto

Utilice la siguiente información para contactar con nosotros. El Galli-Luxmeter está equipado con un número de serie en la parte trasera, ponla a disposición cuando le sea requerida.

Hato BV
Handelsstraat 31
6135 KK Sittard
The Netherlands

Número de teléfono:	+31 (0) 46 4585050
Número de fax:	+31 (0) 46 4585090
E-mail:	info@hatobv.com
Página web:	www.hatobv.com

Colofón

Este manual es una publicación de Hato BV, Handelsstraat 31, 6135 KK Sittard.

Version 1-2015

Hato BV
Handelsstraat 31
6135 KK Sittard
The Netherlands